

ACR0034-US

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of:

HSIANG TSUN YEN et al.

Serial No. New Application

Filed: May 29, 2001

For: METHOD AND SYSTEM FOR REAL-TIME  
DATA DISPLAY SCHEDULING

Assistant Commissioner of Patents  
Washington, D.C. 20231

ATTN. APPLICATION BRANCH



CLAIM TO PRIORITY UNDER 35 U.S.C. § 119

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior application filed in the following foreign country is hereby requested and the right of the priority provided under 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed:

Taiwanese Patent Appln. No. 089119020 filed September 14, 2000

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said foreign

application.

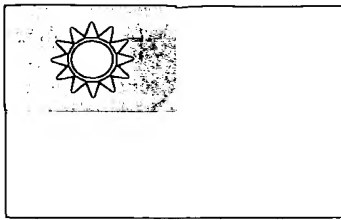
Respectfully submitted,

By:

Michael D. Bednarek  
Reg. No. 32,329

Date: May 29, 2001

SHAWPITTMAN  
1650 Tysons Blvd.  
McLean, VA 22102  
(703) 770-7606



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

JC868 U.S. PTO

09/865471



05/29/01

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2000 年 09 月 14 日  
Application Date

申請案號：089119020  
Application No.

申請人：宏碁聯網科技有限公司  
Applicant(s)

局長  
Director General

陳明邦

發文日期：西元 2000 年 12 月 11 日  
Issue Date

發文字號：08911017356  
Serial No.

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

## 發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	即時資訊排程系統及其方法
	英 文	
二、 發明人	姓 名 (中文)	1. 顏向村 2. 翁建森 3. 泰勒路加
	姓 名 (英文)	1. Hsiang Tsun Yen 2. Chien Sen Weng 3. Luke Taylor
	國 籍	1. 中華民國 2. 中華民國 3. 英國
	住、居所	1. 台北市大安區信義路四段6號9樓 2. 台北市大安區信義路四段6號9樓 3. 台北市大安區信義路四段6號9樓
三、 申請人	姓 名 (名稱) (中文)	1. 宏碁聯網科技有限公司
	姓 名 (名稱) (英文)	1. Acer Digital Services Corp.
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北縣汐止市新台五路一段88號21樓
	代表人 姓 名 (中文)	1. 黃少華
	代表人 姓 名 (英文)	1. George Huang



四、中文發明摘要 (發明之名稱：即時資訊排程系統及其方法)

本發明係揭露一種即時資訊排程系統及其方法，提供網際網路上另一種即時資訊瀏覽方式，並依各客戶端所需之資訊提供個人化即時資訊；其系統包含：一伺服器端及至少一客戶端；伺服器端用以接收一頻道資訊要求，並提供一對應的頻道資訊，該頻道資訊上更包含一特定計時器及一特定佇列編號。客戶端則包含使用者界面單元、複數個佇列及複數個頻道單元；其中，客戶端中之頻道單元發出一頻道資訊要求後，接收該對應的頻道資訊，並依其對應頻道資訊上之計時器及佇列編號決定何時進入對應的佇列中後，由該使用者界面單元依序自動播放。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

## 五、發明說明 (1)

### 發明領域

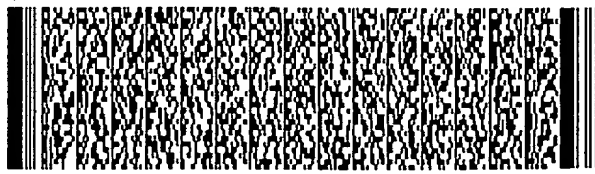
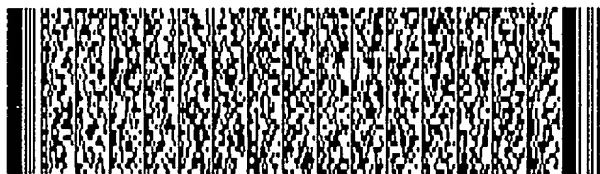
本發明係藉由自動播放的方式，來提供客戶端在網際網路上另一種瀏覽即時資訊的方式，並依各客戶端所需之資訊提供個人化即時資訊瀏覽。

### 發明背景

在習知技術中，網際網路的瀏覽方式大都採超連結 (Hyper-Link) 的方式，亦即是使用者透過滑鼠點觸網址，即可連結到對應的網頁上，其網頁連結的方式通常以階層的方式來排定資訊，使用者往往先藉由瀏覽題綱或摘要後，若有意願，才點觸該項題綱或摘要，以閱讀對應的詳文；同樣的，目前即時新聞在網際網路的呈現方式，仍採上述之瀏覽方式，這對大多數的使用者來說，每次在網際網路上欲得知即時新聞時，總是需要先將使用者所使用之瀏覽器作一重新連結動作，待網頁緩緩下載出現在畫面後，再仔細找尋記錄新聞所在部份是否又多了幾個新聞題綱等項目，然後再點觸該項新聞題綱，以便閱讀詳文，此外，閱讀時，需隨時調整瀏覽器中之捲軸，以持續做換頁或換行動作，方能持續觀賞全文；另外，有些網頁亦以走馬燈的方式來播放即時訊息，亦提供使用者點選後，如同上述來觀賞詳文，且一個走馬燈通常被限定僅能連接一個網址。

### 發明目的及概述

針對上述習知技藝中使用者瀏覽即時資訊的方式，本發明

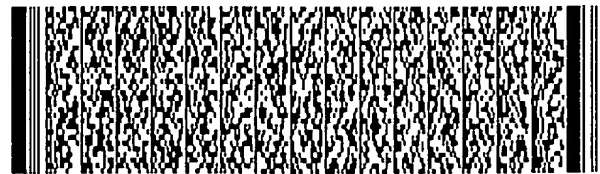
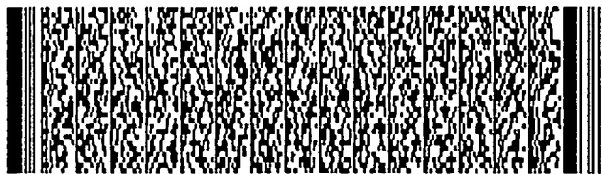


## 五、發明說明 (2)

係揭露另一瀏覽即時資訊系統及其方法，係將各項即時資訊以流暢的自動播放方式提供使用者的另一種不同的瀏覽方式，使用者僅需藉由伺服器端所提供的使用者界面，來瀏覽即時資訊，各項即時資訊的安排，則藉由伺服器端將所收集之資訊，以頻道的形式，並藉由本發明所揭露的方法，來達到使用者所需之即時資訊自動播放。

上述中本發明即時資訊排程系統，包含：一伺服器端將所收集之各項即時資訊透過頻道管理單元區分為複數個頻道資訊，各頻道資訊再經由排程管理單元及優先權管理的單元，依其頻道資訊之重要性及緊急性，而給予一特定的計時器及一優先權編號後，暫時儲存於伺服器端之資訊庫中；另一客戶端則包含一使用者界面、一頻道資訊切換單元及複數個頻道單元，其中，各頻道單元會先發出頻道要求，當伺服器端接收該頻道要求後，伺服器端會立即至資訊庫中擷取一對應頻道資訊，並傳送至所發出頻道要求之頻道單元上，該頻道單元接收伺服器端傳送的頻道資訊後，會依頻道資訊上的優先權編號，先行判斷客戶端中是否已產生對應的佇列，若已有對應的佇列，則該頻道資訊再依其計時器決定何時進入對應之佇列中，頻道資訊切換單元則依序佇列之優先權及佇列中以先進先出之原則來擷取頻道資訊，並交由使用者界面予以播放，該項頻道訊息待播放後，方可再向伺服器端發出下一次的接續該項頻道資訊相同之頻道要求。

另外，使用者界面播放頻道資訊切換單元所擷取之頻道資

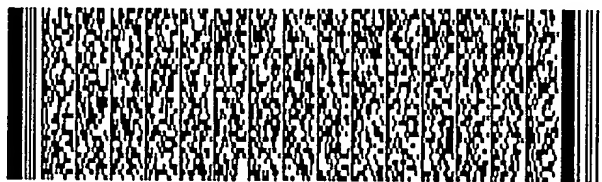


### 五、發明說明 (3)

訊，其播放方式可依系統設計之需求，來決定頻道資訊的呈現方式，如一系列接續一系列向上滑動，此外，使用者界面亦可提供其他附加功能，如將使用者界面目前顯示之頻道資訊儲存為文字檔、列印、或是可直接發送電子訊息告知他人等相關功能。

在上述中之頻道資訊切換單元中，其擷取各佇列中之頻道資訊時，因各佇列具有一優先順序，且其優先順序為可搶先優先權，亦即優先權較高之佇列中需已無任何頻道資訊時，頻道資訊切換單元方可接續擷取下一優先權較低之佇列中之頻道資訊，但是，當優先權較高之佇列有頻道資訊進入時，則頻道資訊切換單元待目前正在擷取之頻道資訊播放完畢後，會立即切換至上述優先權較高之佇列，以持續擷取動作。對此，採可搶先優先權來擷取頻道資訊將有助於即時或緊急之資訊的優先播放。在上述佇列中，皆無任何頻道資訊時，亦即暫時無任何即時訊息時，為避免使用者界面頓時間無畫面顯示，此時，可由一特定之頻道單元發出一廣告頻道要求，以至於當使用者界面頓時間無畫面顯示時，亦可立即播放廣告訊息。

此外，客戶端亦可預先包含複數個佇列，其中亦包含一廣告佇列，用以存放非即時資訊之廣告資訊。各佇列皆預先給定一標號，用以排定優先次序，當客戶端發出某一頻道要求時，則伺服器傳送一對應資訊至客戶端對應頻道單元上，該傳送頻道資訊並於傳送前給定一預定計時器及一預定佇列編號，當客戶端從伺服器接收頻道資訊後，頻道資





#### 五、發明說明 (4)

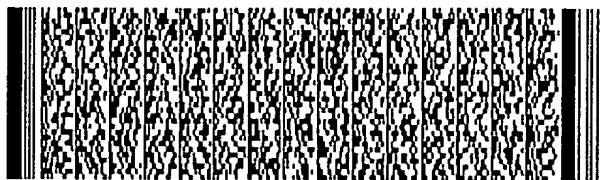
訊之計時器則用以決定何時進入佇列中，並且藉由頻道資訊之佇列編號用以決定進入對應佇列編號之佇列中，接續動作則交由頻道資訊切換單元依照上述之可搶先優先權，依序對佇列來擷取所需之頻道資訊，並交由使用者界面單元播放，待該項頻道訊息待播放後，方才可再向伺服器發方下一次的接續該項頻道資訊相同之頻道要求。此時，伺服器方才持續傳送對應頻道資訊至客戶端對應頻道單元上；各客戶端亦可依其需求決定僅包含特定頻道單元，以便僅向伺服器發出特定之頻道要求，接收收特定之頻道資訊，如此，將有效過濾各客戶端不必要之資訊，並滿足各客戶端僅收視所需之即時資訊。

上述中，利用佇列接續播放的緩衝效果來播放上述頻道資訊，將有助於提供給伺服器充分下載時間，且藉由頻道資訊上之計時器及優先權標號或佇列編號的調整，並配合可搶先優先權佇列排班，不但可以有效調整頻道資訊播放順序，亦可確保緊急資訊之優先播放。

對於本發明所揭露之即時資訊系統及其方法，將提供使用者個人化且自動播放方式來瀏覽即時資訊，免除上述習知中使用者不必要的將所使用之瀏覽器作一重新整理動作後，又等待網頁緩緩下載後，再仔細找尋記即時項目，然後再點觸該項目，並於閱讀時，需隨時調整瀏覽器之捲軸，以持續做換頁或換行動作。

#### 圖式簡單說明

為讓本發明之上述目的、特徵、和優點能更明顯易懂，下



#### 五、發明說明 (5)

文特舉一較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下：

圖一為本發明實施例一中即時資訊排程系統之功能方塊圖；

圖二為本發明實施例一中即時資訊排程系統之示意圖；

圖三為本發明實施例一中即時資訊排程系統之流程圖一；

圖四為本發明實施例一中即時資訊排程系統之流程圖二；

圖五為本發明實施例一中即時資訊排程系統之功能方塊圖；

圖六為本發明實施例一中即時資訊排程系統之示意圖；

圖七為本發明實施例一中即時資訊排程系統之流程圖一；

#### 標號說明

01：頻道資訊

02：頻道要求

03：傳送頻道資訊

10：頻道位置

11：伺服端

12：外部資訊

13：資訊傳送單元

14：頻道管理單元

15：排程管理單元

16：佇列編號設定單元

17：資料庫



五、發明說明 (6)

18 : 客戶端

19 : 頻道資訊切換單元

20 : 佇列單元

21、61 : 佇列

23 : 使用者界面單元

24 : 頻道單元

28 : 計時器

29 : 佇列編號

30 : 資訊

31-35 : 流程步驟

41-45 : 流程步驟

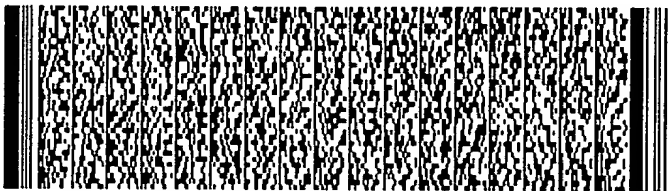
51 : 優先權設定單元

62 : 優先權編號

71、72 : 流程步驟

實施例一

本發明係揭露一即時資訊系統及其方法，有別於上述習知技藝中之瀏覽方式，圖一為本系統係所揭露實施例之一方塊圖，圖中包含一伺服器端11及一客戶端18；伺服器端11可同時接收及發送複數個客戶端18，本實施例為簡化說明，僅以一伺服器端11與一客戶端18為例；圖中伺服器端11包含一資訊傳送單元13、一頻道管理單元14、一排程管理單元15及一佇列編號設定單元16；頻道管理單元14係用於收集外部資訊12，並將該外部資訊12區分為複數個頻道資訊01後，並依頻道位置10，依序記錄於資料庫17中，如此亦使得各



#### 五、發明說明 (7)

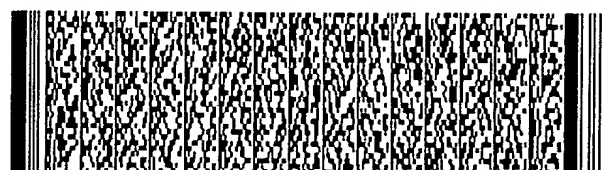
頻道位置10各自包含複數個頻道資訊01；排程管理系統單元15則依系統需求予以設定每一頻道資訊01一特定計時器28，另佇列編號設定單元16則亦依系統需求予以設定每一頻道資訊01一佇列編號29。客戶端18則包含一使用者界面23、一佇列單元20、一頻道資訊切換單元19及複數個頻道單元24；當客戶端18中之頻道單元24向伺服器端11發出一頻道要求02時，伺服器端11中之資訊傳送單元13接收到客戶端18中之頻道單元24所發出的頻道要求02後，資訊傳送單元13會依其頻道要求02，自資料庫17中擷取對應其頻道要求02之頻道資訊01，並傳送頻道資訊03至發出其頻道要求02之頻道單元24上，該項頻道單元24接收來自伺服器端11的頻道資訊01後，會依該頻道資訊01上之計時器28決定何時將其頻道資訊01中之資訊30，並依頻道資訊01中之佇列編號29進入佇列單元20中之對應佇列21上，各頻道資訊01在進入佇列21中時，應依循佇列先進先出之原則，將其頻道資訊01之資訊30置入或藉由指標連結方式連結於佇列21當中。頻道資訊切換單元19則用以持續擷取佇列21中之資訊30，給予使用者界面單元23自動播放；頻道資訊切換單元19在擷取佇列21中之資訊30時，會依佇列21中之各預先給定之佇列編號（圖未示），依佇列編號大小為優先權，依序擷取各佇列21中之資訊30。在優先權較高之佇列21中，須無任何資訊30時，頻道資訊切換單元19方可持續擷取優先權較低佇列21中之資訊30。一旦佇列單元20中之所有佇列21皆無任何資訊30時，亦即使用者界面單元23中，已暫



#### 五、發明說明 (8)

時無任何資訊30可供播放，此時，頻道單元24會向伺服端11發出另一廣告頻道需求（圖未示），如同上述之頻道要求02，資訊傳送單元13收到該需求後，會立即至資料庫17擷取伺服端11預定播放之廣告資訊，如同上述之頻道資訊01，該廣告資訊中之計時器及佇列編號，如同頻道資訊01中之計時器28及佇列編號29可依系統所需給定，但通常予以較低優先權之佇列編號，以便於有較高優先權之頻道資訊01可隨時插入播放。

為簡化圖一之說明，圖二為接續圖一之示意圖，其佇列單元20中之佇列21個數依系統所需予以限定，圖中包含第1佇列21至第n佇列，共計n個佇列，在這假定第一佇列21優先權最大，第n佇列優先權最小，亦即第一佇列21優先權依序大於第二佇列（圖未示），第二佇列優先權大於第三佇列（圖未示），依此類推；當客戶端18中之某一頻道單元24向伺服端11提出一頻道要求02後，伺服端11接收該頻道要求02後，立即擷取資料庫17中對應頻道單元24之頻道位置10內之頻道資訊01（參見圖一），該頻道資訊已由伺服端11中之佇列編號設定單元16與排程管理單元15預先設定其計時器28及佇列編號29，完成上述之擷取動作，伺服端11中之資訊傳送單元13會立即傳送頻道資訊03至發出要求02的頻道單元24上；圖二中，亦即指客戶端18中頻道單元24已接收一筆伺服端11所傳送頻道資訊03之頻道資訊01；待頻道單元24已完成上述之接收動作後，頻道單元24上之計時器28此時立即開始計時，以決定該項頻道資訊01

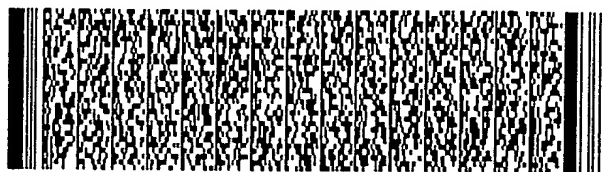


#### 五、發明說明 (9)

何時進入佇列21中，並由頻道資訊01上之佇列編號29決定所進入的佇列21，例如頻道資訊01中之計時器28設定為1分鐘及其佇列編號29設定為第1佇列，則一旦頻道單元24從伺服端11接收到對應的頻道資訊01後，則頻道資訊01所包含的計時器28此時亦被啟動，1分鐘後，便將頻道資訊01中之資訊30直接放置或以指標方式連結於第1佇列21中，等待播放，待頻道切換單元19擷取第1佇列21中的資訊30至使用者界面單元23時，該對應頻道單元24方能接續再向伺服端11再發出頻道要求02，以持續接收最即時之頻道資訊01。

為使本發明所揭露之實施例更詳盡，圖三提供一流程圖，用以說明客戶端18所使用之程序，以清楚表達各頻道資訊01擷取資訊之流程；在步驟31中，客戶端18中之各頻道單元24向伺服端11發出一頻道要求02後，從伺服端11擷取對應的頻道資訊01，當頻道單元24擷取到伺服端11所傳來的頻道資訊01，接續在步驟32，啟動頻道資訊01中所包含之計時器28，在步驟33中，於上述步驟32後啟動計時器28後，便開始計時動作並判斷計時器28是否已完成計時動作，若否，則接續步驟33，若是，則依該頻道資訊01中之佇列編號29將頻道資訊01中之資訊30依序直接置入或以指標方式依序連結於對應的佇列21中後，接續步驟35，進入等待播放資訊30狀態。

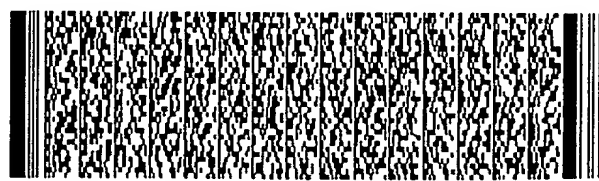
頻道資訊切換單元19動作，參照圖四流程，在步驟41中，頻道資訊切換單元20判斷佇列i中是否無任何資訊30在等



#### 五、發明說明 (10)

待播放狀態，其中 $i$ 表佇列編號，若是，則繼續步驟42，將 $i=i+1$ ，以持續進行下一佇列21判斷動作，若否，則進行步驟43，從第 $i$ 佇列21中依各資訊30進入佇列21時之先後次序，取出先進入第 $i$ 佇列的資訊30，當該資訊30被播放後，執行步驟45，恢復該資訊30所對應的頻道資訊01之等待狀態，此時，該頻道資訊01才能執行圖三中所標示之步驟35進入步驟31，亦即使恢復該頻道資訊01之等待狀態，而該頻道單元24方能繼續從伺服端11再發出頻道要求02，以擷取對應之頻道資訊01。

上述圖四中，步驟41及42所述之 $i$ 需限定在客戶端18所界定之最大佇列個數，且一旦進行到第 $i+1$ 佇列時，若 $i$ 或任何小於 $i+1$ 之佇列有任何資訊30進入，則因各佇列21預先設定優先權，具有高優先權之佇列21仍可隨時搶得優先權較低且正在進行擷取頻道資訊01播放之播放權，例如，假設當第1佇列21已無任何資訊30播放時，則進入第二佇列21擷取播放，假使在第2佇列21中包含第一資訊30及第二資訊30，當第2佇列已依序擷取了第一資訊30播放時，第二資訊30亦將被排定接續第一資訊30後被擷取播放，若在此時，假定第1佇列21突然進入一第三資訊30時，則待第一資訊30播放完畢後，第1佇列21將因優先權高於第2佇列21，而搶得第2佇列21之播放權，因而放棄擷取第2佇列21中已排定之第二資訊30，改為擷取第1佇列21中之第三資訊30，待第1佇列21中之第三資訊30播放完畢後，第2佇列21又可重新取得播放權，而恢復原先排定擷取第二資訊



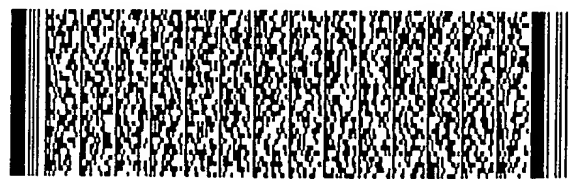
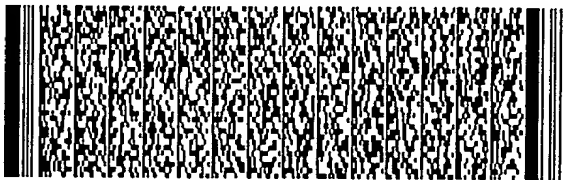
#### 五、發明說明 (11)

30，並完成第二資訊30之播放。因此，藉由賦予各佇列一可搶先的優先權，將有助於運用播放時緊急訊息的優先播放，以提供客戶端更即時資訊的播放。

在上述中，佇列單元20中所包含之佇列21，係由系統所預定的。此外，頻道資訊01亦可給定另一預定之優先權編號，以使得客戶端18中之佇列個數能依其優先權編號來動態產生，本發明之實施例二亦即以此方式來表現本發明之精神。

#### 實施例二

參見圖五，如同上述之圖一，圖一中，伺服器端11之佇列編號設定單元16，在圖五中以優先權設定單元51取代；在圖五中亦包含一伺服器端11及一客戶端18；伺服器端11包含一資訊傳送單元13、一頻道管理單元14、一排程管理單元15及一優先權編號設定單元51；頻道管理單元14係用於收集外部資訊12，並將該外部資訊12區分為複數個頻道資訊01後，並依頻道位置10，依序記錄於資料庫17中之各頻道位置10，各頻道位置10亦即包含複數個頻道資訊01；排程管理系統單元15則依系統需求予以設定每一頻道資訊01一計時器28，另優先權編號設定單元51則亦依系統需求予以設定每一頻道資訊01一佇列編號29。客戶端18則包含一使用者界面23、一佇列單元20、一頻道資訊切換單元19及複數個頻道單元24；當客戶端18中之頻道單元24向伺服器端11發出一頻道要求02時，伺服器端11之資訊傳送單元13會依其頻



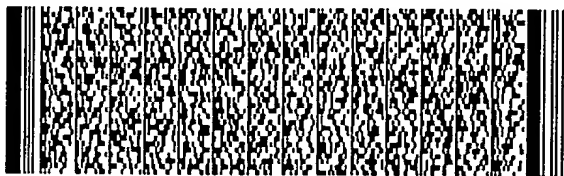


#### 五、發明說明 (12)

道要求02，自資料庫17中擷取對應其頻道要求02之頻道資訊01，並傳送頻道資訊03至發出其頻道要求02之頻道單元24上，該項頻道單元24接收來自伺服器端11的頻道資訊01後，會依該頻道資訊01上之計時器28決定何時將其頻道資訊01中之資訊30直接置入或以指標方式連結對應之佇列61，其對應之佇列61依其頻道資訊01中之優先權編號62判斷是否存在；若無對應之佇列61存在，則產生一對應佇列61；若有對應之佇列61，則如同實施例一中所提之進入佇列方式。

為簡化圖五之說明，圖六為接續圖五所述之示意圖，圖中僅包含佇列61，其佇列61亦即由圖中頻道資訊01上之優先權編號62所產生；當客戶端18中之某一頻道單元24向伺服器端11提出一頻道要求02後，伺服器端11立即擷取資料庫17中對應之頻道資訊01，該頻道資訊01已預先設定其計時器28及優先權編號62，完成上述之擷取動作後，伺服器端11會立即傳送頻道資訊03至發出要求02的頻道單元24上；在圖六中，亦即指客戶端18中頻道單元24已接收一頻道資訊01，且頻道單元24上之計時器28亦已開始計時，並由頻道單元24上之優先權編號62判定佇列單元20中是否存在一對應之佇列61，以決定是否需要產生一新佇列61；若已存在對應之佇列61，則待計時器28完成計時後，頻道單元24便可以依頻道資訊01中之優先權編號29，將頻道資訊01中之資訊30直接置入或以指標方式連結於對應之佇列61中。

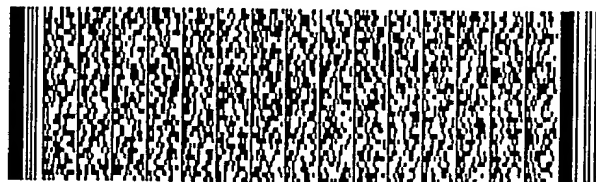
參見圖七，圖七為接續上述圖五與圖六之流程圖，在圖七



#### 五、發明說明 (13)

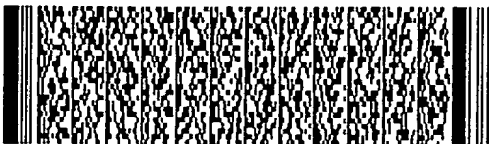
中，步驟31、32、33、34及35因與圖三雷同，故給定相同之標號，但在圖七中，步驟33與步驟34中為因應實施例二之做法，加入步驟71及步驟72，以清楚表達實施例二中頻道單元24擷取資訊之流程。圖中，步驟31，客戶端18中之各頻道單元24向伺服器端11發出一頻道要求02後，從伺服器端11擷取對應的頻道資訊01，當頻道單元24擷取到伺服器端11所傳來的頻道資訊，接續在步驟32，啟動頻道資訊01中所包含之計時器28，在步驟33中，於上述步驟32後啟動計時器28，便開始計時動作並判斷計時器28是否已完成計時動作，若否，則接步驟33之計時動作，當完成計時動作時，進入步驟71，判斷佇列單元20中使否存在對應之佇列61，若是，接續步驟34，將頻道資訊01依其所包含之資訊30直接置入或以指標方式連結對應之佇列61中；接續步驟71中，若無存在對應之佇列61，則進行步驟72，產生一對應佇列61後，接續執行步驟34，將頻道資訊01中之資訊30依其所包含之資訊30直接置入或以指標方式連結對應之佇列61中，並執行步驟35，等待播放其資訊30。其資訊30播放擷取方式，參見圖圖四，與圖四流程相同。

在上述實施例一及實施例二中，各頻道資訊01每次所接收之即時資訊皆為一筆完整之訊息，以供客戶端18之使用者界面23，能使播放視窗像影片般的一行行的自動滑動，客戶端18亦可對播放視窗下達畫面暫停，以供客戶端18針對該項即時訊息作一更詳盡的收視，或是將暫停之畫面列印或儲存下來，以供客戶端18保存所需之資訊。



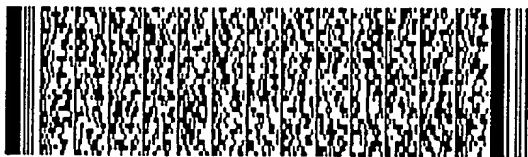
五、發明說明 (14)

綜上所述，雖然本發明已以一較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作各種之更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



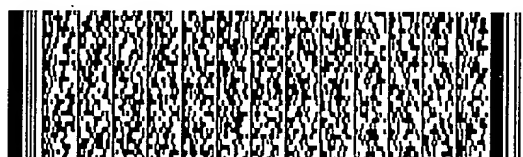
## 六、申請專利範圍

1. 一種即時資訊排程方法，用以使一伺服器端提供一客戶端之即時資訊的播放；上述伺服器端用以收集複數個資訊，且將上述資訊區分為複數個頻道資訊，並給定上述頻道資訊一佇列編號及一計時器；上述客戶端包含一使用者界面、複數個佇列、複數個頻道接收單元及一頻道切換單元；上述即時資訊排程方法包含：
  - a. 上述頻道單元發出頻道要求至上述伺服器端上；
  - b. 上述伺服器端接收上述頻道要求後，傳送上述之對應頻道資訊至上述頻道接收單元上；
  - c. 上述頻道單元接收上述頻道資訊後，依上述頻道資訊上之上述計時器決定何時進入上述複數個佇列中，並依上述頻道資訊上之上述佇列編號決定進入上述對應佇列中；
  - d. 上述頻道切換單元依序在佇列中擷取上述頻道資訊後，由上述使用者界面單元自動播放，並重新執行步驟（a）。
2. 如申請專利範圍第1項中所述之即時資訊排程方法，其中上述佇列之播放順序可給定一優先權。
3. 如申請專利範圍第2項中所述之即時資訊排程方法，其中上述優先權較高之上述佇列中已無上述頻道資訊，方才可播放優先權較低之上述佇列中之上述頻道資訊。
4. 如申請專利範圍第2項中所述之即時資訊排程方法，其中上述優先權較高之上述佇列中若有上述頻道資訊，則可搶先優先權較低之上述佇列的播放。



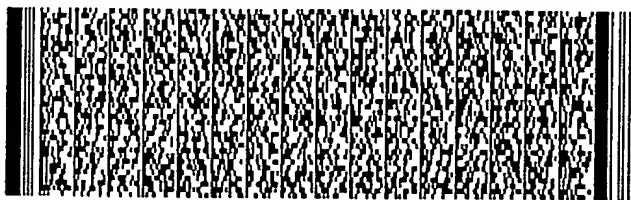
#### 六、申請專利範圍

5. 如申請專利範圍第1項中所述之即時資訊排程方法，其中上述佇列中之上述頻道資訊播放次序採先進先出。
6. 如申請專利範圍第1項中所述之即時資訊排程方法，其中上述複數個佇列中無任何上述頻道資訊時，可接續播放預定資訊。
7. 如申請專利範圍第6項中所述之即時資訊排程方法，其中上述預定資訊可為廣告資訊。
8. 如申請專利範圍第1項中所述之即時資訊排程方法，其中上述使用者介面為上述伺服器端所提供。
9. 如申請範圍中第1項中所述之即時資訊排程方法，其中上述頻道資訊可依上述客戶端之需求，僅包含複數個特定上述頻道資訊單元。
10. 一種即時資訊排程方法，用以使一伺服器端提供一客戶端之即時資訊的播放；上述伺服器端用以收集複數個資訊，且將上述資訊區分為複數個頻道資訊，並給定上述頻道資訊一優先權編號及一計時器；上述客戶端包含一使用者界面、複數個頻道接收單元及一頻道切換單元；上述即時資訊排程方法包含：
  - a. 上述頻道接收單元發出對應頻道要求至上述伺服器端上；
  - b. 上述伺服器端接收上述頻道要求後，傳送上述對應頻道資訊至上述頻道接收單元上；
  - c. 上述頻道接收單元接收上述頻道資訊後，依上述頻道資訊上之上述優先權編號判斷上述客戶端是否已產生一對應佇列，若是，則依上述頻道資訊上之上述計時器及優先權



#### 六、申請專利範圍

- 編號決定何時進入上述對應佇列中；否則，依上述頻道資訊上之上述計時器及上述優先權編號產生上述對應佇列後，上述頻道資訊始能進入上述佇列中；
- d. 上述頻道切換單元依序在佇列中擷取上述頻道資訊後，由上述使用者界面單元自動播放，並重新執行步驟（a）。
11. 如申請專利範圍第10項中所述之即時資訊排程方法，其中上述上述佇列之播放順序可給定一優先權。
12. 如申請專利範圍第11項中所述之即時資訊排程方法，其中上述優先權較高之上述佇列中已無上述頻道資訊，方可播放優先權較低之上述佇列中之上述頻道資訊。
13. 如申請專利範圍第11項中所述之即時資訊排程方法，其中上述優先權較高之上述佇列中若有上述頻道資訊，則可搶先優先權較低之上述佇列的播放。
14. 如申請專利範圍第10項中所述之即時資訊排程方法，其中上述佇列中之上述頻道資訊播放次序採先進先出。
15. 如申請專利範圍第10項中所述之即時資訊排程方法，其中上述複數個佇列中無任何上述頻道資訊時，可接續播放預定資訊。
16. 如申請專利範圍第15項中所述之即時資訊排程方法，其中上述預定資訊可為廣告資訊。
17. 如申請專利範圍第10項中所述之即時資訊排程方法，其中上述使用者介面為上述伺服器端所提供。
18. 如申請範圍中第10項中所述之即時資訊排程方法，其



#### 六、申請專利範圍

中上述頻道資訊可依上述客戶端之需求，僅包含複數個特定上述頻道資訊單元。

#### 19. 一種即時資訊排程系統，包含：

一伺服器端，用以接收一頻道要求，並提供一對應的頻道資訊，上述頻道資訊上更包含一計時器及一佇列編號；以及一客戶端，包含使用者界面單元、複數個佇列及複數個頻道單元；

其中，上述頻道單元發出上述頻道要求後，接收上述對應的頻道資訊，並依上述頻道資訊上之上述計時器決定何時進入上述複數個佇列中，並依上述頻道資訊上之上述佇列編號決定進入上述對應佇列中後，由上述使用者界面單元依序自動播放。

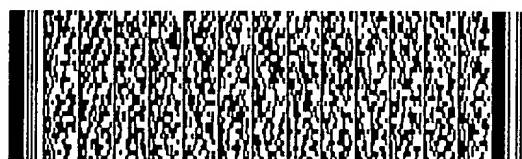
20. 如申請專利範圍第19項中所述之即時資訊排程系統，其中上述佇列之播放順序可給定一優先權。

21. 如申請專利範圍第20項中所述之即時資訊排程系統，其中上述優先權較高之上述佇列中已無上述頻道資訊，方可播放優先權較低之上述佇列中之上述頻道資訊。

22. 如申請專利範圍第20項中所述之即時資訊排程系統，其中上述優先權較高之上述佇列中若有上述頻道資訊，則可搶先優先權較低之上述佇列的播放。

23. 如申請專利範圍第19項中所述之即時資訊排程系統，其中上述佇列中之該頻道資訊播放次序採先進先出。

24. 如申請專利範圍第19項中所述之即時資訊排程系統，其中上述複數個佇列中無任何上述頻道資訊時，可接續播



#### 六、申請專利範圍

放預定資訊。

25. 如申請專利範圍第24項中所述之即時資訊排程系統，其中上述預定資訊可為廣告資訊。

26. 如申請專利範圍第19項中所述之即時資訊排程系統，其中上述使用者介面為上述伺服器端所提供。

27. 如申請範圍中第19項中所述之即時資訊排程系統，其中上述頻道資訊可依上述客戶端之需求，僅包含複數個特定上述頻道資訊單元。

28. 一種即時資訊排程系統，包含：

一伺服器端，用以接收一頻道要求，並提供一對應的頻道資訊，上述頻道資訊上更包含一計時器及一優先權編號；以及

一客戶端，包含使用者界面單元及複數個頻道單元；其中，上述頻道單元發出上述頻道要求後，接收上述對應的頻道資訊後，並依上述頻道資訊上之上述優先權編號判斷上述客戶端是否已產生一對應佇列，若是，則依上述頻道資訊上之上述計時器及上述優先權編號決定何時進入上述對應佇列中；否則，依上述頻道資訊上之上述計時器及上述優先權編號產生上述對應佇列後，上述頻道資訊始能進入上述佇列中；

29. 如申請專利範圍第28項中所述之即時資訊排程系統，其中上述佇列之播放順序可給定一優先權。

30. 如申請專利範圍第29項中所述之即時資訊排程系統，其中上述優先權較高之上述佇列中已無上述頻道資訊，方





#### 六、申請專利範圍

才可播放優先權較低之上述佇列中之上述頻道資訊。

31. 如申請專利範圍第29項中所述之即時資訊排程系統，其中上述優先權較高之上述佇列中若有上述頻道資訊，則可搶先優先權較低之上述佇列的播放。

32. 如申請專利範圍第28項中所述之即時資訊排程系統，其中上述佇列中之上述頻道資訊播放次序採先進先出。

33. 如申請專利範圍第28項中所述之即時資訊排程系統，其中上述複數個佇列中無任何上述頻道資訊時，可接續播放預定資訊。

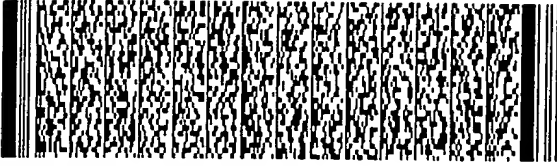
34. 如申請專利範圍第33項中所述之即時資訊排程系統，其中上述預定資訊可為廣告資訊。

35. 如申請專利範圍第28項中所述之即時資訊排程系統，其中上述使用者介面為上述伺服器端所提供。

36. 如申請範圍中第28項中所述之即時資訊排程系統，其中上述頻道資訊可依上述客戶端之需求，僅包含複數個特定上述頻道資訊單元。



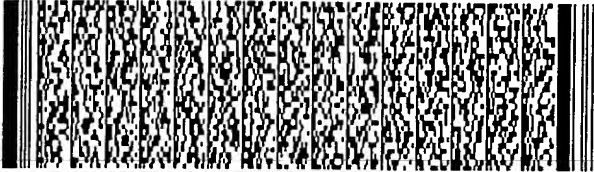
第 1/23 頁



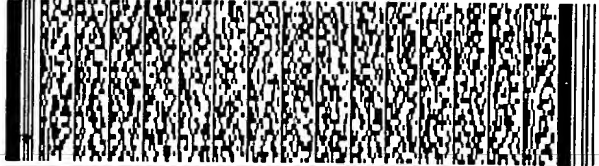
第 2/23 頁



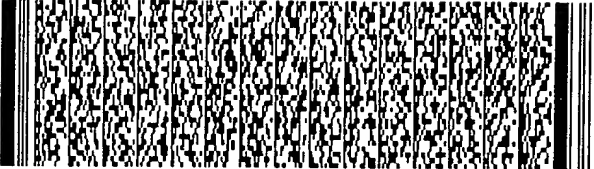
第 4/23 頁



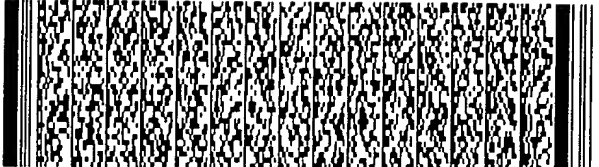
第 4/23 頁



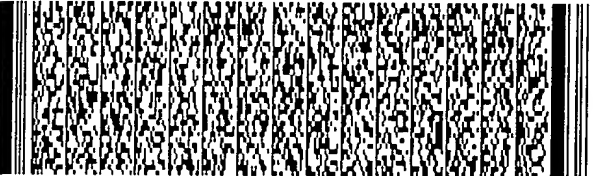
第 5/23 頁



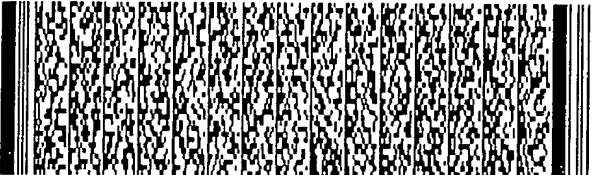
第 5/23 頁



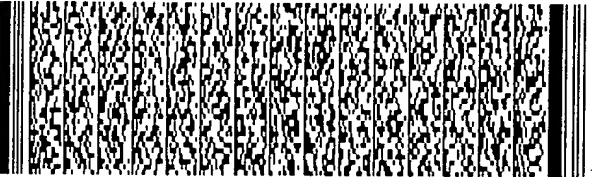
第 6/23 頁



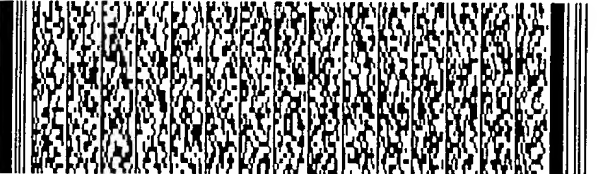
第 6/23 頁



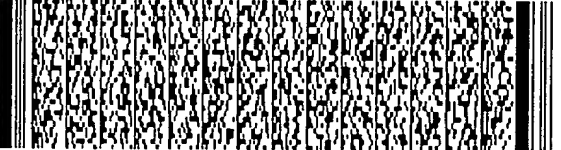
第 7/23 頁



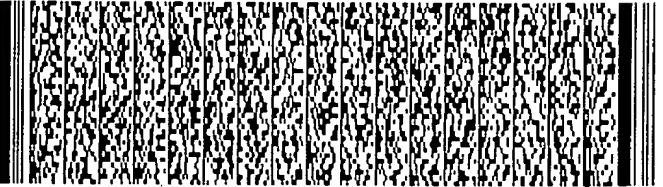
第 7/23 頁



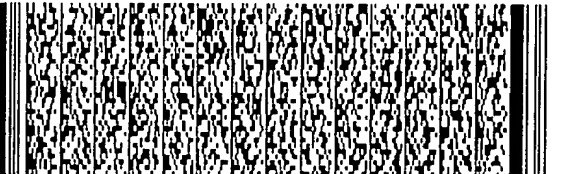
第 8/23 頁



第 9/23 頁



第 10/23 頁



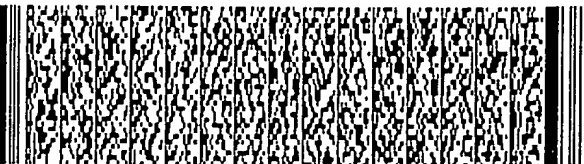
第 10/23 頁



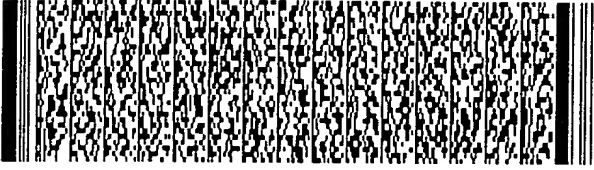
第 11/23 頁



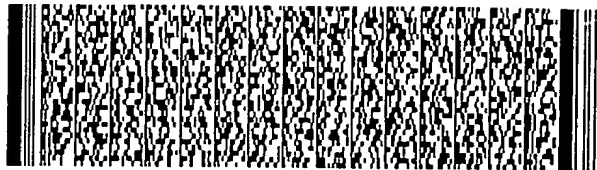
第 11/23 頁



第 12/23 頁



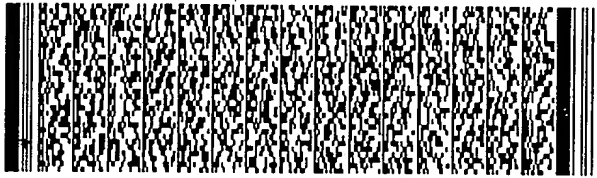
第 12/23 頁



第 13/23 頁



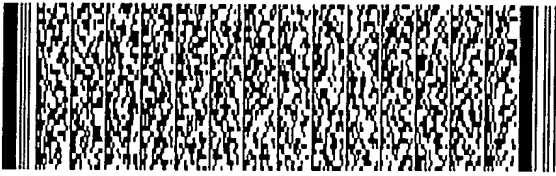
第 13/23 頁



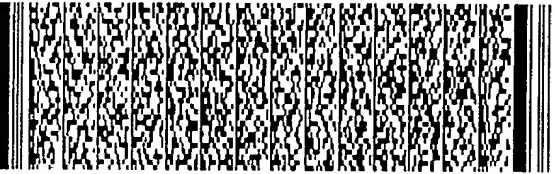
第 14/23 頁



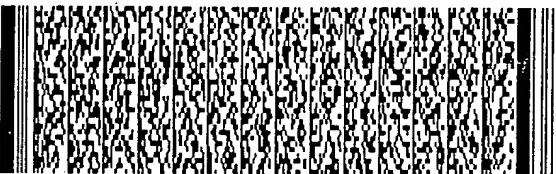
第 14/23 頁



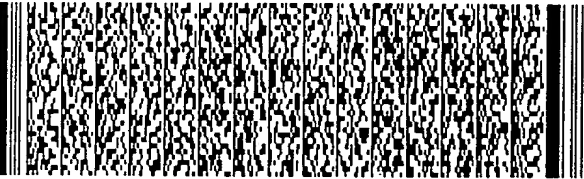
第 15/23 頁



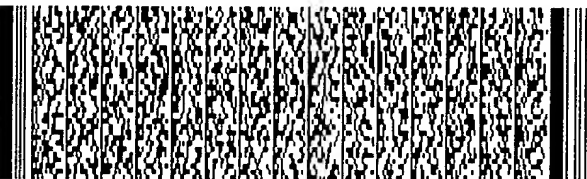
第 15/23 頁



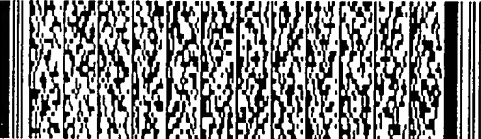
第 16/23 頁



第 16/23 頁



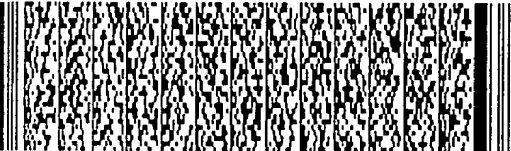
第 17/23 頁



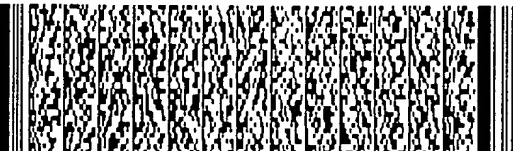
第 18/23 頁



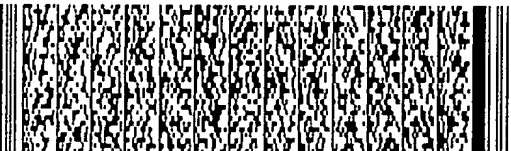
第 18/23 頁



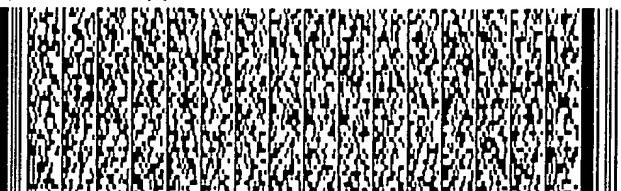
第 19/23 頁



第 19/23 頁



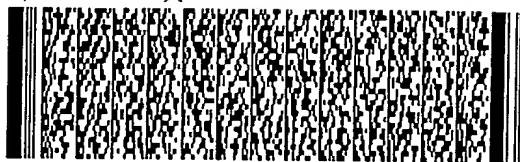
第 20/23 頁



第 21/23 頁



第 21/23 頁



第 22/23 頁

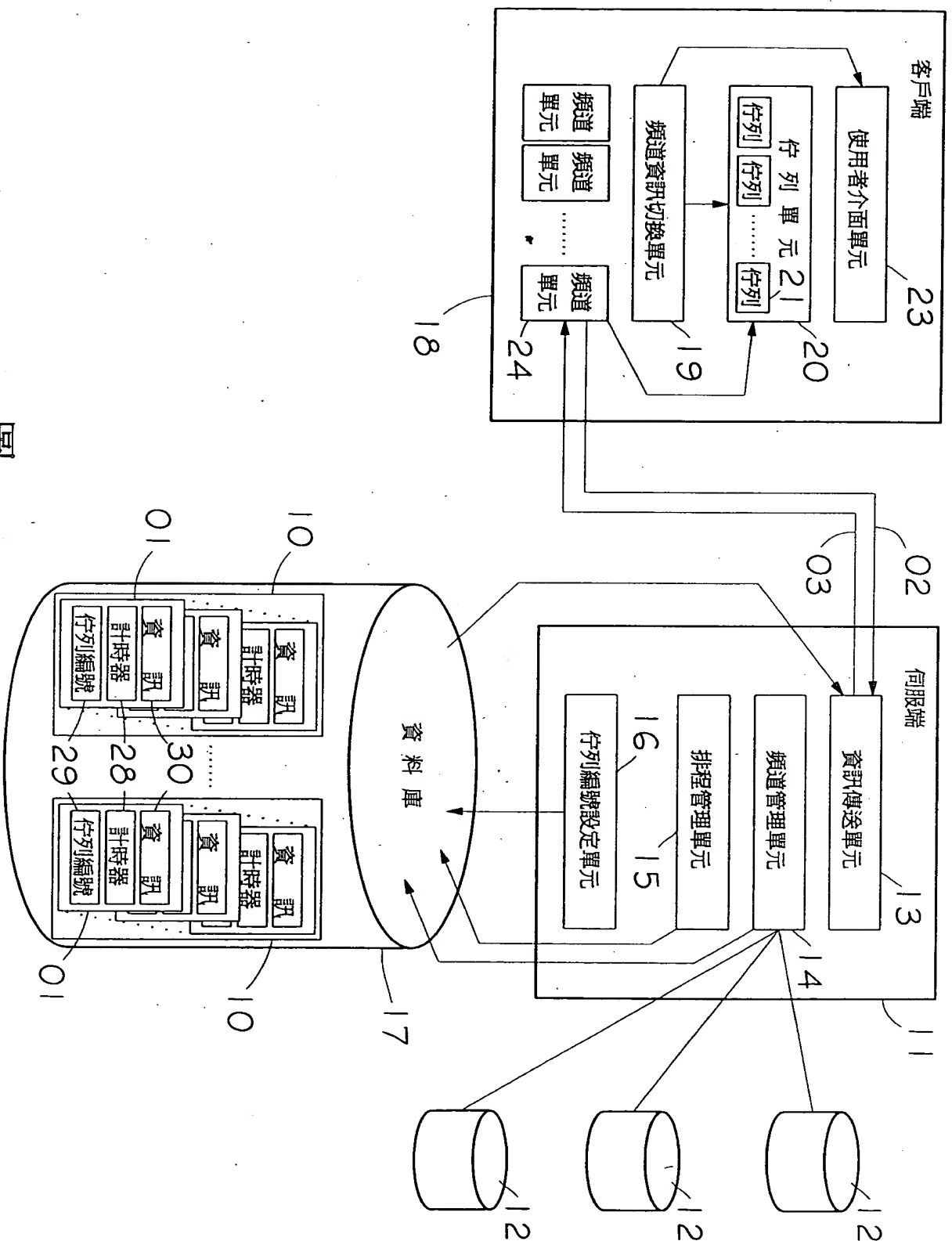


第 22/23 頁



第 23/23 頁





圖一

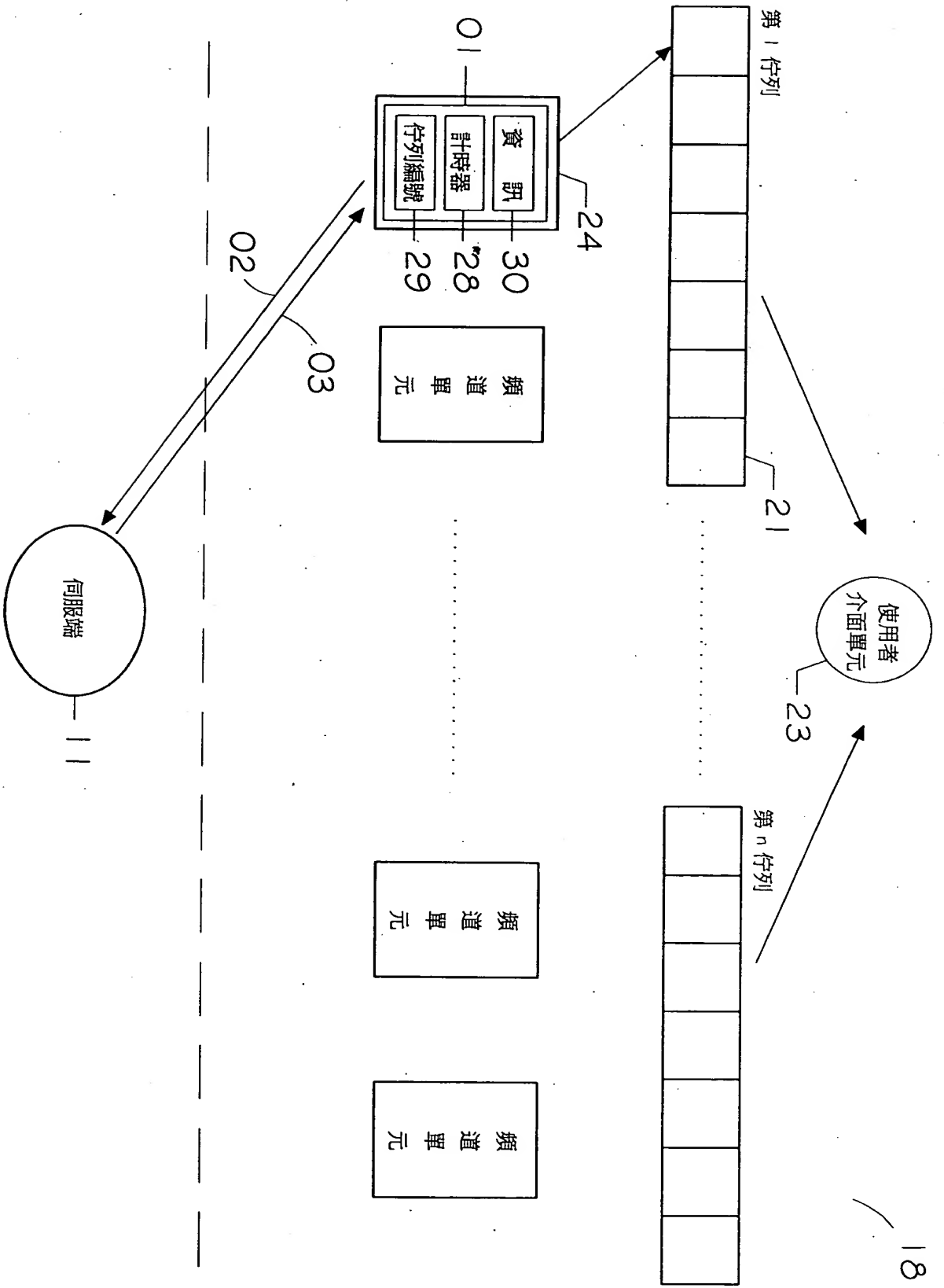


圖 三

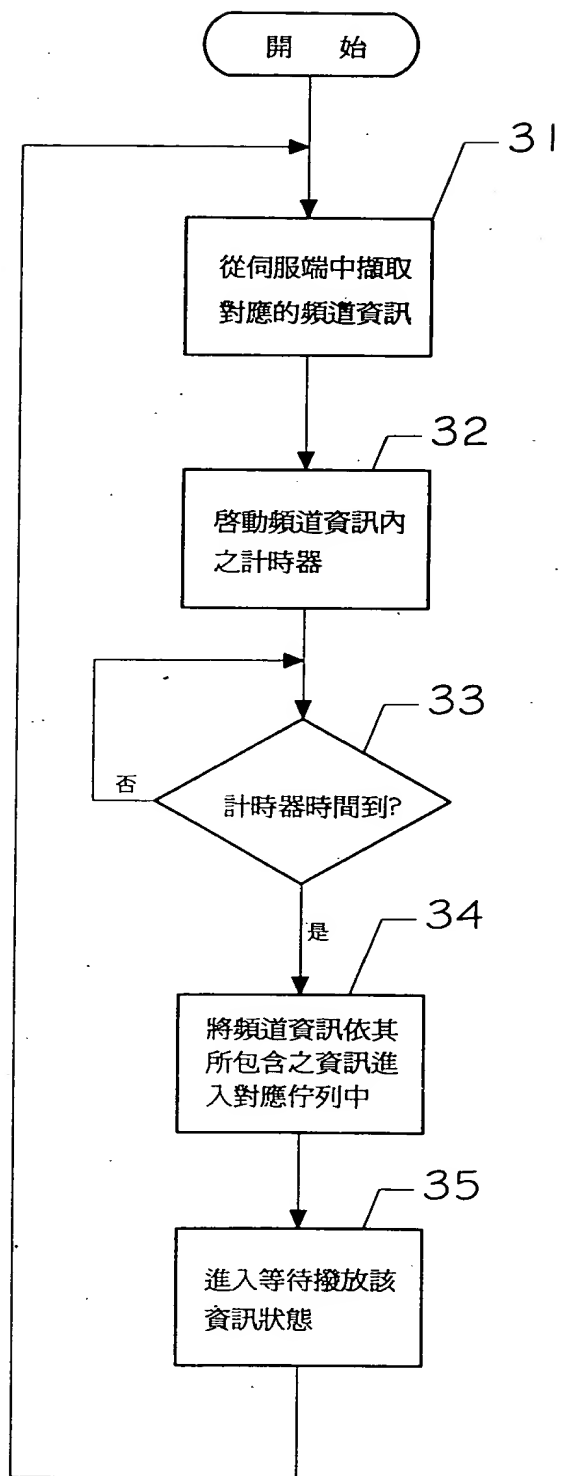


圖 三

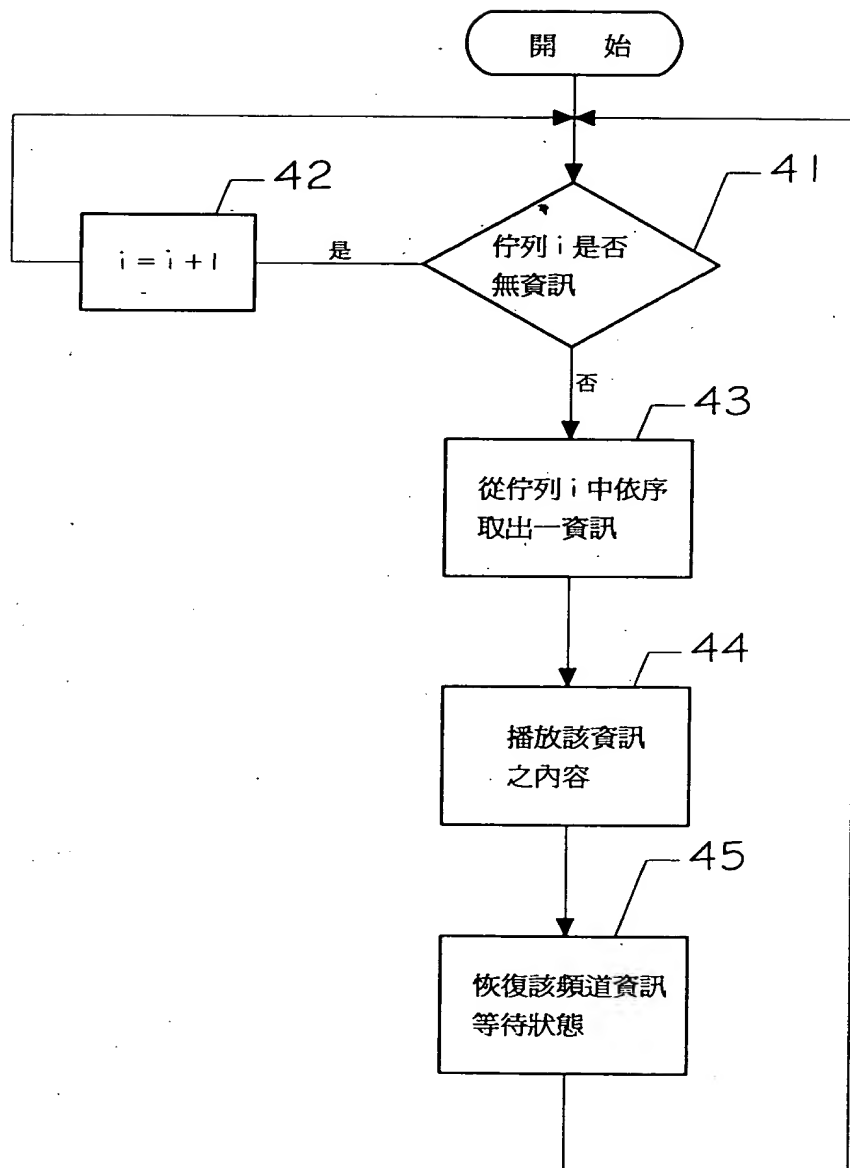
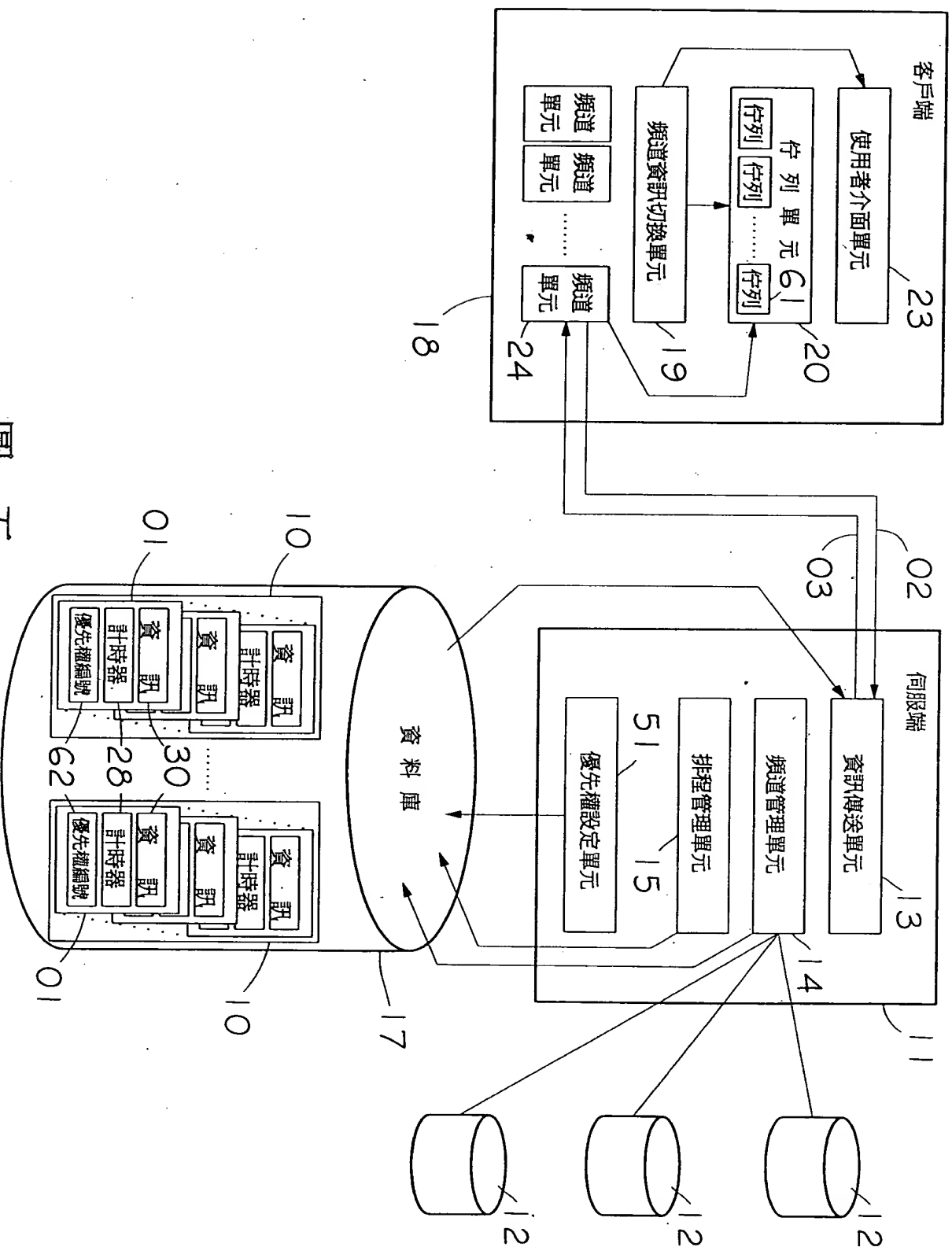


圖 四





圖五

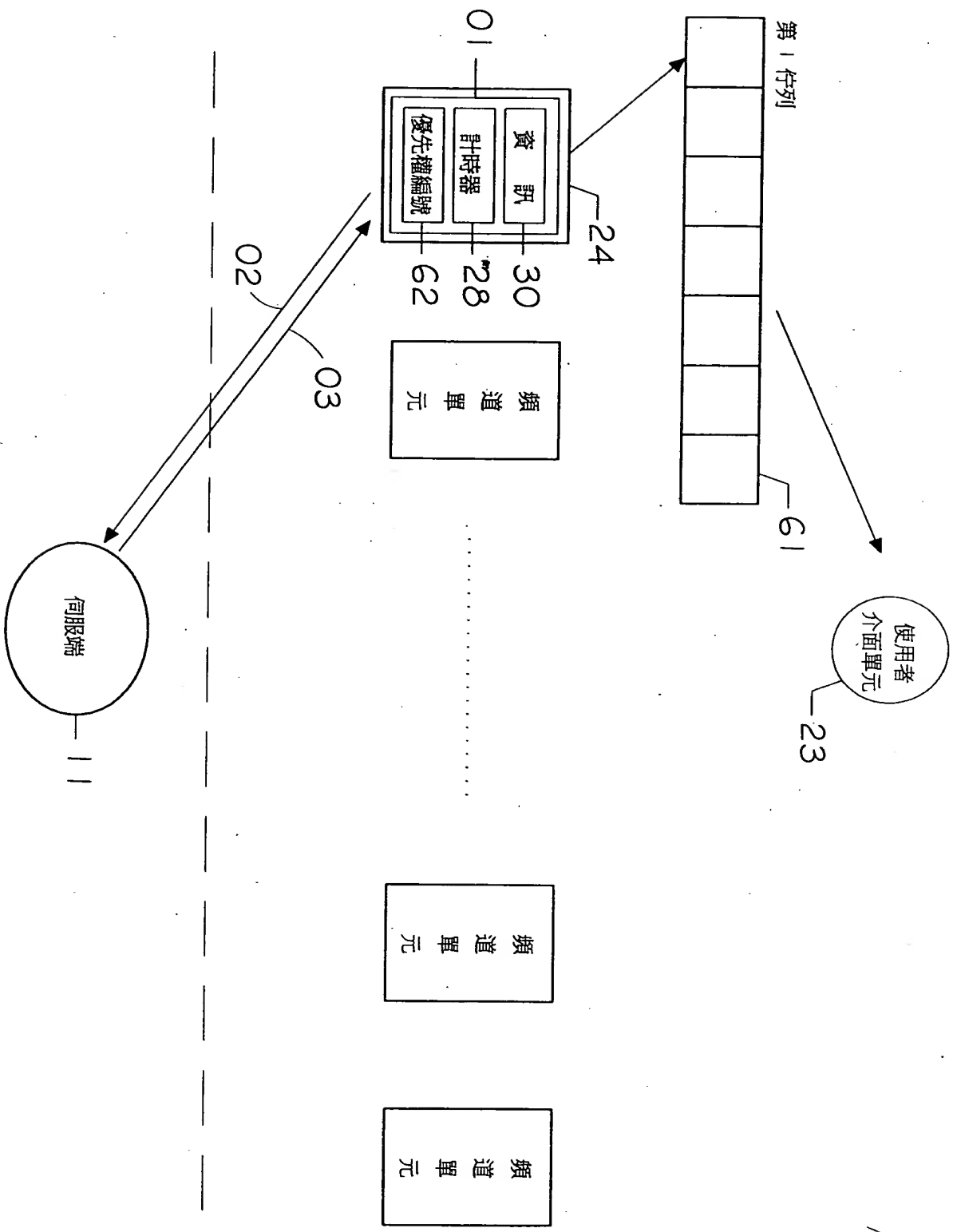


圖 六

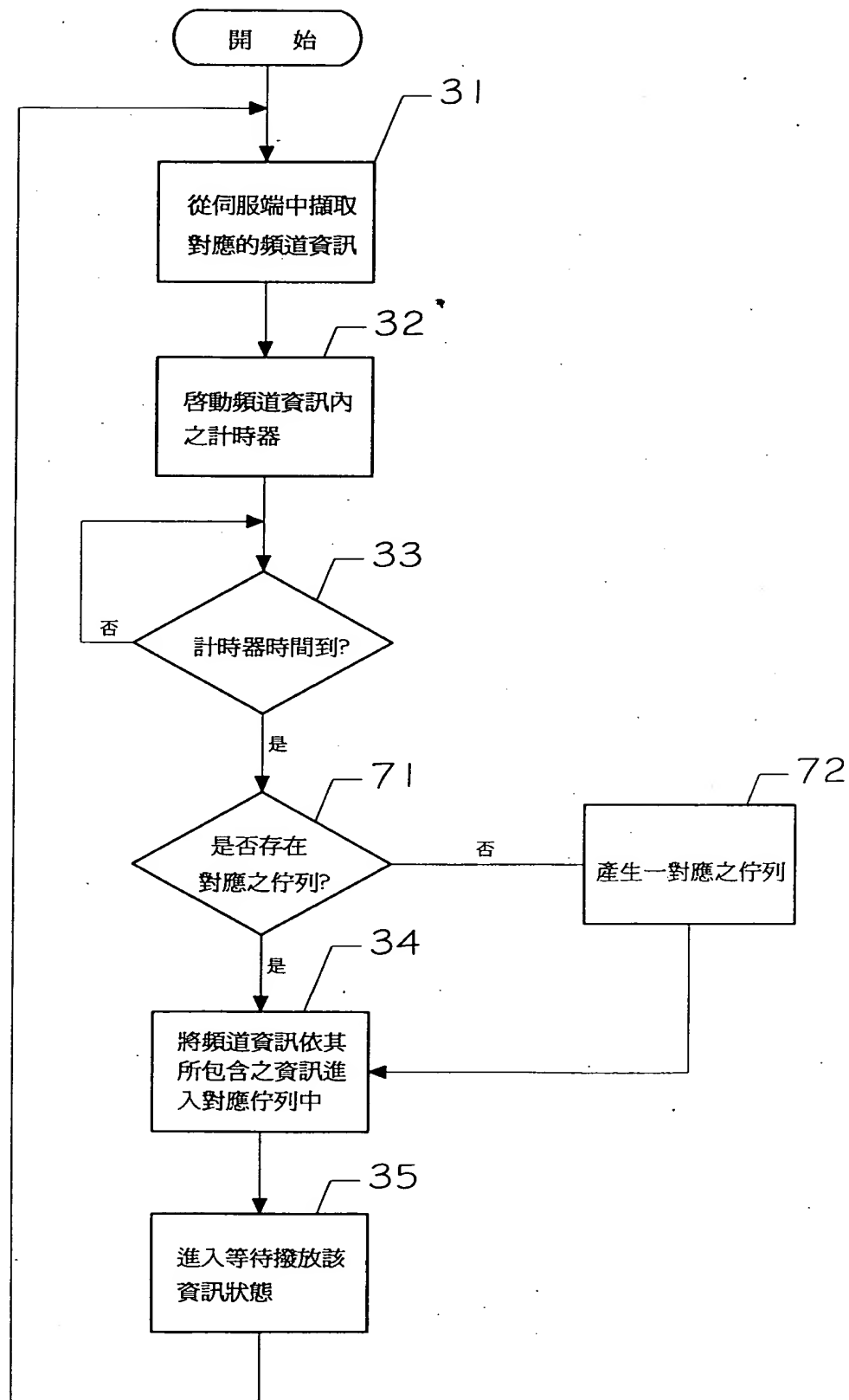


圖 七